



NATIONELLA CENTRET FÖR
UTBILDNINGSAUTVÄRDERING

UTVÄRDERING AV UTBILDNINGEN INOM SJÖFARTSBRANSCHEN

Aila Korpi
Touko Apajalahti
Mikko Salmela (red.)

UTVÄRDERING AV UTBILDNINGEN INOM SJÖFARTSBRANSCHEN

Aila Korpi
Touko Apajalahti
Mikko Salmela (red.)



Nationella centret för utbildningsutvärdering
Publikationer 24:2017

UTGIVARE Nationella centret för utbildningsutvärdering

OMSLAG OCH TYPOGRAFI Juha Juvonen (orig.) & Sirpa Ropponen (bearbetn.)
OMBRYTNING Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tammerfors

ISBN 978-952-206-418-9 (pdf)

ISSN 2342-4184 (online)
ISSN-L 2342-4176

TRYCKERI Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tammerfors 2017

© Nationella centret för utbildningsutvärdering

Inledning	5
1 Bakgrund	7
1.1 Allmänt om sjöfarten i Finland.....	7
1.2 Utbildning inom sjöfartsbranschen	7
1.3 Styrsystemet för utbildningen inom sjöfartsbranschen.....	9
1.3.1 STCW-konventionen och direktivet om minimikrav på utbildning	9
1.3.2 Genomförande, övervakning och utvärdering av STCW-konventionen.....	10
1.3.3 Bestämmelser för utbildningen inom sjöfartsbranschen.....	12
1.4 Kvalitetshantering och kvalitetsutvärdering i utbildningssystemet i Finland.....	13
2 Utgångspunkterna för utvärderingen	15
2.1 Syfte och mål för utvärderingen	15
2.2 Föremål för utvärderingen.....	16
2.3 Utvärderingskriterierna.....	16
3 Utvärderingens upplägg, ansvarsfördelning och skeden	19
3.1 Utvärderingens upplägg	19
3.2 Ansvarsfördelningen i utvärderingen	20
3.3 Skeden i utvärderingen.....	21
4 Resultat	23
4.1 Kvalitetspolicy och kvalitetshandlingens omfattning	23
4.2 Utvärdering och utveckling av kvalitetshandling	24
4.3 Kvalitetshantering inom utbildningen	25
4.3.1 Planering av utbildningen	25
4.3.2 Lärarnas och handledarnas kompetens.....	26
4.3.3 Handledd praktik.....	26
4.3.4 Simulatorträning	27
4.4 Utveckling efter förra oberoende utvärdering.....	28

5	Utvärderingens tillförlitlighet	29
6	Slutledningar.....	31
Bilagor.....		33
	BILAGA 1 Yrkesläroanstalter och yrkeshögskolor som anordnar utbildning inom sjöfartsbranschen samt utbildningarna	33
	BILAGA 2 Utvärderare	35
	BILAGA 3 Schema för utvärderingsbesök	37
Källor		39

Utbildningen inom sjöfartsbranschen i Finland, utfärdande av behörighetsbrev och vakthållning regleras genom internationella sjöfartsorganisationens (International Maritime Organization, IMO) STCW-konvention (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) inklusive bilagor och ändringar samt det på konventionen baserade direktivet om minimikrav på utbildning för sjöfolk 2008/106/EG. Konventionen och direktivet ska bidra till en global harmonisering när det gäller utbildning inom sjöfartsbranschen och definiering av kraven på minimikompetens för de olika behörigheterna. De nya delarna i bilagorna till konventionen innehåller även bestämmelser om förfarande för godkännande av utbildningsenheter och kvalitetshantering i utbildningen. Konventionen jämte del A av bilagan ska tillämpas på all utbildning inom sjöfartsbranschen, medan del B är en rekommendation. På utbildningen inom sjöfartsbranschen tillämpas dessutom artikel 10 i direktivet (2008/106/EG).

Enligt STCW-konventionen ska IMO utifrån en oberoende utvärdering godkänna utbildnings- och behörighetssystemet samt respektive organisationernas kvalitetssystem i varje enskilt land. Utvärderingarna ska genomföras minst vart femte år och resultaten ska rapporteras till IMO och Europeiska unionen. I Finland är rapporteringsmyndigheten Trafiksäkerhetsverket (Trafi). Endast utbildningsenheter med IMO:s godkännande har rätt att ge utbildning för internationella behörigheter.

Utbildningen inom sjöfartsbranschen i Finland har tidigare utvärderats 1998, 2002, 2007 och 2012. De tidigare utvärderingarna utfördes som ett samarbete av Sjöfartsverket (nu Trafiksäkerhetsverket, Trafi), Utbildningsstyrelsen samt Rådet för utvärdering av högskolorna och Rådet för utbildningsutvärdering (nu Nationella centret för utbildningsutvärdering, NCU). Den senaste utvärderingen 2017 genomfördes av Nationella centret för utbildningsutvärdering i samarbete med Trafiksäkerhetsverket.

Föreliggande rapport redogör för utbildningen inom sjöfartsbranschen utifrån utvärderingen 2017. Kapitel ett presenterar nuläget inom sjöfarten samt de viktigaste bestämmelserna, föreskrifterna och rekommendationerna för branschen. Kapitel två innehåller en beskrivning av utvärderingens mål, syfte och målgrupper samt dess referensram. Utvärderingens upplägg och

process samt organisering beskrivs i kapitel tre, medan de viktigaste resultaten av utvärderingen enligt utvärderingskriterierna presenteras i kapitel fyra. Kapitel fem innehåller en bedömning av utvärderingens tillförlitlighet, och en sammanfattning av slutledningarna finns i kapitel sex. Sammanställningar av de utbildningsenheter och utvärderare som medverkat i utvärderingen samt schemat för utvärderingsbesöken finns som bilagor till rapporten.

1.1 Allmänt om sjöfarten i Finland

Största delen av Finlands utrikeshandel går sjövägen, vilket betyder att fungerande sjötransporter är livsviktiga för vårt land. År 2015 gick utrikes godstrafik över 46 hamnar och uppgick till sammanlagt 89,2 miljoner ton.

Inrikes sjötransporterna uppgick till 5,4 miljoner ton. Inemot 24 000 fartyg anlöpte Finland i direkt fart från utlandet. Antalet passagerare i utrikestrafiken var sammanlagt 18,5 miljoner. Godsvolymerna hade minskat något jämfört med året innan, medan passagerartrafiken hade ökat.

Inom inrikes sjöfarten transporterades 2015 sammanlagt 5,82 miljoner ton gods, av vilket fartygstransporternas andel var 5,39 miljoner ton (93 %). Antalet passagerare i inrikes kusttrafiken och inlandssjötrafiken uppgick 2015 till sammanlagt 4,2 miljoner. Passagerarantalet ökade med 1,7 procent jämfört med året innan.

1.2 Utbildning inom sjöfartsbranschen

Utbildningen inom sjöfartsbranschen är den äldsta yrkesutbildningen i Finland. De första svensk-språkiga sjöskolorna inrättades 1813 och utbildning på finska inleddes 1868. I dag sysselsätter det maritima klustret i Finland cirka 48 400 personer, av vilka 11 700 arbetar inom rederibranschen. Klustret omfattar rederier, hamnoperatörer, andra hamnaktörer, den offentliga sektorn, övriga sjöfartsrelaterade näringar, klassningssällskap, finansiering och försäkring, produktion av förnybar maritim energi och maritim industri.

I Finland ordnas utbildning inom sjöfartsbranschen på både yrkesläroanstalter och högskolor, med sammanlagt 1 600 studeranden i utbildningarna. Varje år tar cirka 140 studeranden grundexamen i sjöfart och cirka 140 studeranden avlägger yrkeshögskoleexamen (sjökaptan (YH), ingenjör (YH)). Utöver den examensinriktade utbildningen ordnas även påbyggnadsutbildning och fortbildning för sjöfarare.

Grundexamen i sjöfart omfattar fyra kompetensområden, nämligen kompetensområdena för maskinbefäl (vakthavande maskinmästare), däcksbefäl (vakthavande styrman), däcks- och maskinreparationer (reparatör) och eldrift (fartygselektriker). Omfattningen av en yrkesinriktad grundexamen är 180 kompetenspoäng (kp) som inhämtas genom yrkesinriktade examensdelar (135 kp), gemensamma examensdelar (35 kp) och fritt valbara examensdelar (10 kp).

Enligt statsrådet förordning om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013) ska utbildningen för behörighetsbrev för vaktman (däck) och vaktman (maskin) samt för vaktstyrmansbrev och vaktmaskinmästarbrev innehålla praktik. I förordningen fastställs också kraven för behörighetsbrev för matros och för maskinman.

Inom kompetensområdena för däcksbefäl och maskinbefäl krävs även obligatorisk handledd praktik eller arbetspraktik för examen. Alternativt ska den studerande eller examinanden uppfylla de i förordningen fastställda kraven på alternativt sjötjänstgöring och vakthållningsuppgifter eller de alternativa kraven på sjötjänstgöring, verkstadspraktik och uppgifter för maskinvakthållning.

Specialyrkesexamen för fartygselmästare följer utbildningskraven för elmästarbrev (F 166/2013, 40 §).

Yrkeshögskoleexamina i sjöfart omfattar sjökaptensexamen och ingenjörsexamen. Studiernas omfattning är 270 studiepoäng för sjökaptensexamen och 240–270 studiepoäng för ingenjörsexamen, beroende på utbildningsenhet. Den planerade studietiden är 4,5 år för sjökaptan och 4–4,5 år för ingenjör.

Sjökaptensexamen ger de färdigheter som krävs för fartygs befälhavare i internationell sjötrafik. Ingenjörsexamen med sjöfartsinriktning ger färdigheter för uppgifter som maskinmästare eller maskinchef i internationell sjötrafik. Utbildningarna för både sjökaptan och ingenjör omfattar tre nivåer: ”*support level*”, ”*operational level*” och ”*management level*”. *Support level* ger behörighet för uppgifter som manskap (vaktman), *operational level* ger behörighet för befälsposition (vakthavande styrman/vakthavande maskinmästare) och *management level* ger behörighet för högsta däcksbefäl i internationell trafik (kaptan/maskinmästare). Studierna för vaktmans- och vaktstyrmansexamen genomförs under de tre första åren och *management level* omfattar de sista 1,5 åren.

På en del yrkeshögskolor är det möjligt att välja inriktning elteknik som ger behörighet för elmästarbrev.

1.3 Styrsystemet för utbildningen inom sjöfartsbranschen

1.3.1 STCW-konventionen och direktivet om minimikrav på utbildning

Det viktigaste styrdokumentet gällande utbildning inom sjöfartsbranschen, behörigheter och vakthållning är **STCW-konventionen** (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) som IMO antog i London den 7 juli 1978. Finland ratificerade konventionen den 20 januari 1984. STCW-konventionen är en multilateral överenskommelse mellan stater och den har ingåtts enligt internationell rätt. Efter att dylika fördrag har trätt i kraft i Finland ska bestämmelserna i dem **likställas med** och också **tillämpas** av domstolar och förvaltningsmyndigheter på samma sätt som **den nationella lagstiftningen i Finland**. STCW-konventionen sattes i kraft i Finland genom förordning den 6 april 1984 samtidigt som den trädde i kraft internationellt.

Konventionen ska öka säkerheten för liv och egendom till sjöss och skydda den marina miljön genom att fastställa internationella normer för sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning.

Inom EU regleras samma frågor genom det så kallade **direktivet om minikrav för utbildning för sjöfolk** (2008/106/EG), som till största delen motsvarar de i konventionen fastställda kraven, inklusive kraven på utbildning och övervakningen av utbildningen. Direktivet ska **främja enhetlig tolkning av bestämmelserna i STCW-konventionen** i medlemsländerna och reglera den interna kontrollen och utbytet av information inom EU.

STCW-konventionens uppbyggnad och innehåll

STCW-konventionen består av **konventionen** med artiklar samt **en bilagedel innehållande regler** (Regulations) **och en kod**. STCW-koden är indelad i **en obligatorisk del A** (krav) och **en riktgivande del B** (rekommendationer). Bilagedelen har reviderats flera gånger: ändringarna har en övergångstid på fem år under vilken de nya bestämmelserna träder stegvis i kraft. Övergångstiden för de senaste ändringarna från 2010, de så kallade "Manilaändringarna" ("Manila Amendments"), gick ut den 31 december 2016.

Enligt konventionen förbinder sig konventionsparterna att utfärda de lagar, förordningar, bestämmelser och regler som är nödvändiga för genomförande av konventionen samt vidta övriga för genomförande av konventionen nödvändiga åtgärder för att säkra liv och egendom till sjöss och förhindra förorening av den maritima miljön samt säkerställa sjöfolkets yrkeskunskaper och färdigheter för sina uppgifter.

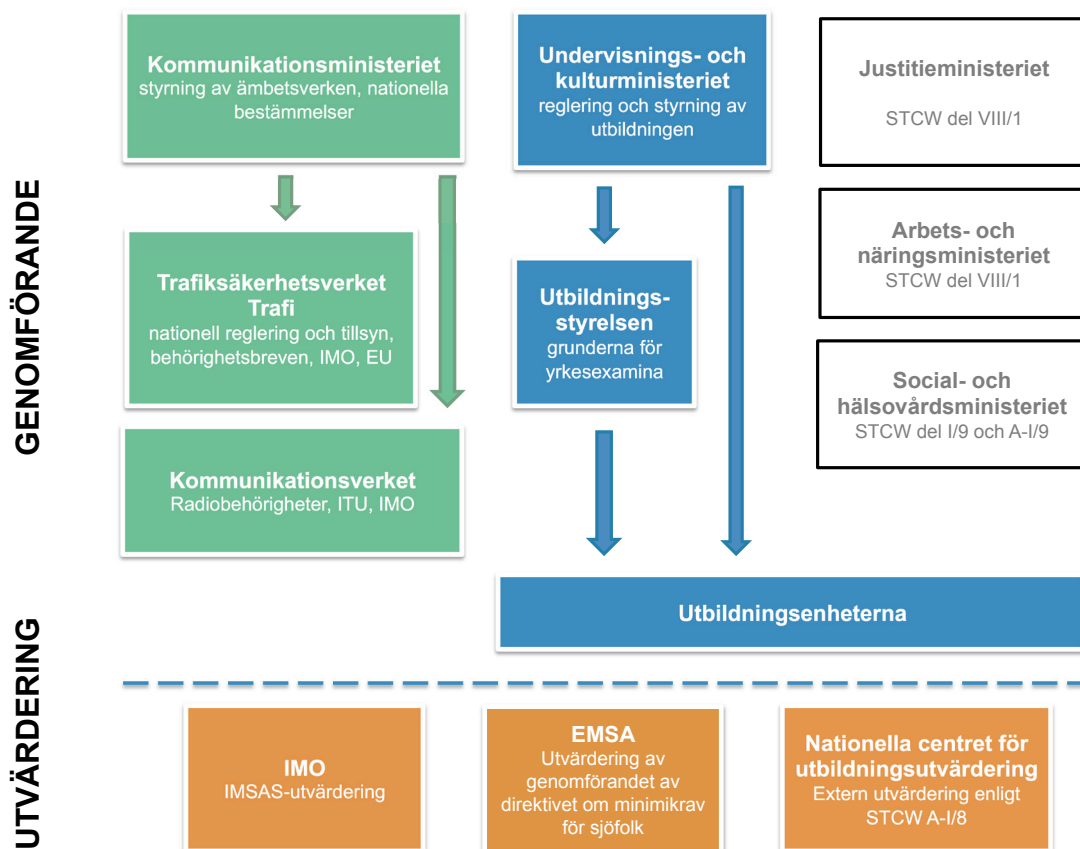
Enligt konventionen kan behörighetsbrev för befälhavare och annat befäl beviljas sökanden som enligt myndighetsbedömning uppfyller kraven på tjänstgöringstid, ålder, hälsa, utbildning, färdigheter och examina enligt de relevanta kriterierna i bilagedelen av konventionen.

Reglerna i bilagan anger **de allmänna kraven på beviljande och förnyande av behörighetsbrev och certifikat över specialbehörighet**. Kraven gäller personens hälsa, utbildning och arbetserfarenhet. Kraven för utbildningen finns i STCW-kodens del A. De detaljerade **kraven på utbildning presenteras som en KUP-tabell** ("Knowledge, Understanding and Proficiency"). I tabellerna anges de kunskaper som krävs för en behörighet, hur den ska påvisas samt bedömningskriterierna.

Konventionen innehåller bestämmelser om bland annat kraven på lärarnas kompetens, simulatorer, kvalitetssystem och utvärdering av dem, planering och godkännande av utbildning och överlämnande av uppgifter till internationella sjöfartsorganisationen.

1.3.2 Genomförande, övervakning och utvärdering av STCW-konventionen

STCW-aktörerna och deras uppgifter framgår av figur 1.



Figur 1. Genomförande och utvärdering av STCW-konventionen i Finland.

Genomförande

Trafiksäkerhetsverket **Trafi har det allmänna ansvaret för genomförande av STCW-konventionen i Finland**. De ärenden gällande STCW-konventionen som ankommer på Trafi omfattar bland annat **behörighetsbrev, alternativa behörighetsbrev, certifikat över specialbehörighet**, förnyande av behörighetsbrev samt erkännande av behörighetsbrev och certifikat över specialbehörighet utfärdade av en annan stat. Dessutom ska Trafi enligt STCW-konventionen **kontrollera fartyg** som anlöper finska hamnar för att säkerställa att sjöfarare på fartygen har de behörighetsbrev som deras uppgifter förutsätter.

Behörig myndighet för **radiobehörigheter** är **Kommunikationsverket**.

Undervisnings- och kulturministeriet beviljar **tillstånd att ordna utbildning** till utbildningsanordnarna, vilket krävs för anordnande av examensinriktad yrkesutbildning.

Utbildningsstyrelsen utfärdar **examensgrunderna** för yrkesutbildningen, och **yrkeshögskolorna** fastställer **läroplanerna** som har motsvarande funktion.

Utbildningsenheterna genomför utbildning, bedömer kompetenser och beviljar examensbetyg, med undantag för radiobehörigheter där bedömning och betygen sköts av Kommunikationsverket.

En del uppgifter gällande STCW-konventionen har också ålagts **justitieministeriet, arbets- och näringsministeriet och social- och hälsovårdsministeriet**.

Utvärdering

Genomförandet av internationella sjöfartsorganisationens konventioner följs upp genom **IMSAS-utvärderingar (IMO Member State Audit Scheme, IMSAS)**. Utvärderingarna, som är obligatoriska för medlemsstaterna sedan den 1 januari 2016, ska visa hur väl konventionsstaterna har genomfört IMO:s konventioner, inklusive STCW-konventionen.

EU-kommissionen assisterad av **Europeiska sjösäkerhetsbyrån (EMSA)** utvärderar genomförandet av direktivet om minimikrav för sjöfolk i medlemsländerna. Utvärderingen görs vart femte år och inbegriper största delen av kraven enligt STCW. Granskningarna fokuseras på lagstiftning, förvaltning och sjöfartsbranschens utbildningsenheter.

Enligt STCW-konventionen ska konventionspart (i detta fall Finland) minst vart femte år utföra en oberoende nationell utvärdering för att verifiera att de utbildningsenheter som ordnar utbildning inom sjöfartsbranschen har fungerande kvalitetssystem och -förfaranden för utbildning som uppfyller åtminstone STCW-konventionens kvalitetskriterier och att utbildningsenheten uppfyller STCW-konventionens krav. Resultaten av utvärderingen rapporteras till IMO.

Nationella centret för utbildningsutvärdering har ålagts att utifrån en av undervisnings- och kulturministeriet godkänd utvärderingsplan genomföra en **oberoende extern utvärdering** av utbildningen inom sjöfartsbranschen enligt bestämmelsen i STCW-konventionens avsnitt A-I/8.

1.3.3 Bestämmelser för utbildningen inom sjöfartsbranschen

Utbildningen inom sjöfartsbranschen regleras genom nedan nämnda lagar, förordningar och föreskrifter av vilka en del gäller utbildning som ordnas i Fastlandsfinland och en del gäller utbildning på Åland.

- Yrkehögskolelag (932/2014)
- Statsrådets förordning om yrkehögskolor (1129/2014)
- Förordning om högskolornas examenssystem (464/1998)
- Förordning om yrkehögskolestudier (256/1995)
- Lag om grundläggande yrkesutbildning (630/1998)
- Lag om yrkesinriktad vuxenutbildning (631/1998)
- Lag om yrkesutbildning (531/2017), börjar gälla 1 januari 2018 och genom den hävs lagarna 630/1998 och 631/1998
- Statsrådets förordning om grundläggande yrkesutbildning (811/1998)
- Förordning om yrkesinriktad vuxenutbildning (812/1998)
- Undervisnings- och kulturministeriets förordning om examensstrukturen inom yrkesutbildningen (835/2014)
- Undervisnings- och kulturministeriets förordning om ändring av bilagan till undervisnings- och kulturministeriets förordning om examensstrukturen inom yrkesutbildningen (137/2017)
- Landskapslag om gymnasieutbildning (2011:13)
- Landskapsförordning om gymnasieutbildning (2011:75)
- Landskapslagen om Högskolan på Åland (2002:81)
- Landskapsförordningen om Högskolan på Åland (2002:87)
- Republikens presidents förordning om utvärdering av utbildningen inom sjöfartsbranschen i landskapet Åland (2005:61)
- Statsrådets förordning om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013)
- Lag om Nationella centret för utbildningsutvärdering (1295/2013)
- Statsrådets förordning om Nationella centret för utbildningsutvärdering (1317/2013)
- Lag om Utbildningsstyrelsen (564/2016)

För att kunna anordna examensinriktad utbildning inom sjöfartsbranschen ska utbildningsenheten ha antingen **tillstånd att anordna utbildning (yrkesutbildning på andra stadiet)** som beviljas av undervisnings- och kulturministeriet eller **koncession (yrkeshögskoleutbildning) som beviljas av statsrådet**. **Utbildningsenheten ska dessutom ha genomgått och fått godkänt i en utvärdering enligt STCW-konventionen**. Vad gäller yrkeshögskolorna ska den examensinriktade utbildningen också uppfylla de krav som fastställs i EU-lagstiftningen.

1.4 Kvalitetshantering och kvalitetsutvärdering i utbildningssystemet i Finland

Utvärdering av utbildningen spelar en viktig roll för kvalitetshantering inom yrkesutbildningen, både på andra stadiet och på yrkeshögskolorna. Utbildningsanordnarna ska enligt lag utvärdera den utbildning som de ordnar och utbildningens genomslagskraft samt publicera de viktigaste resultaten av utvärderingen. Dessutom ska de regelbundet delta i externa utvärderingar av verksamheten och kvalitetssystemen.

Den oberoende expertorganisationen för extern utbildningsutvärdering inom undervisnings- och kulturministeriets förvaltningsområde är enligt lag Nationella centret för utbildningsutvärdering (NCU). Dess uppgift är att ta fram information som underlag för utbildningspolitiska beslut och utveckling av utbildningen genom att genomföra utvärderingar av utbildning samt av den verksamhet som bedrivs av undervisnings- och utbildningsanordnare och av högskolor enligt en utvärderingsplan som godkänts av ministeriet. NCU ska även utveckla utvärderingen av utbildning samt stödja undervisnings- och utbildningsanordnarna och högskolorna i frågor som gäller utvärdering och kvalitetshantering.

Utvecklingen av kvalitetshantering inom yrkesutbildningen på andra stadiet styrs genom nationella riktlinjer som bygger på **Europeiska kommissionens riktlinjer**. De viktigaste nationella riktlinjerna är **Kvalitetsstrategin för yrkesutbildningen 2011–2020**, som godkänts av undervisnings- och kulturministeriet, och **Rekommendation om kvalitetsledning för yrkesutbildningen (2008)**, som godkänts av Utbildningsstyrelsen. Kvalitetshantering inom högskoleutbildningen och den externa utbildningsutvärderingen styrs också av **riktlinjer för kvalitetssäkring inom det europeiska området för högre utbildning**.¹

Utbildningsanordnarna kan välja kvalitetssystem och referensram utifrån sina egna premisser och de ska också själva utveckla sin kvalitetshantering.

Till de viktigaste verktygen för kvalitetsstyrning inom yrkesutbildning på andra stadiet hör också **examensgrunderna** som godkänns av Utbildningsstyrelsen. Yrkeshögskolorna utarbetar själva sina **läroplaner** som har motsvarande funktion. Yrkeshögskolelagen och yrkeshögskoleförordningen ger de generella ramarna för målen och innehållen för examina. I praktiken har yrkeshögskolorna mycket samarbete i fråga om läroplanerna inom Rådet för yrkeshögskolornas rektorer Arene.

1 Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG).

Utgångspunkterna för utvärderingen

2.1 Syfte och mål för utvärderingen

Syftet med utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen som genomfördes 2015–2017 var att **säkerställa att de utbildningsenheter som anordnar utbildning inom sjöfartsbranschen i Finland har fungerande kvalitetssystem och -förfaranden för anordnande av utbildning som uppfyller åtminstone STCW-konventionens kvalitetskriterier** och att **utbildningsenheten uppfyller STCW-konventionens krav**. Genom utvärderingen var det dessutom möjligt att identifiera utvecklingsområden och -rekommendationer till utbildningsanordnarna. Syftet med utvärderingen var också att uppfylla kravet i direktivet på att en oberoende utvärdering av utbildningen inom sjöfartsbranschen ska utföras minst vart femte år.

Utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen **baserade sig på Nationella centrets för utbildningsutvärdering plan för utbildningsutvärderingarna under åren 2016–2019** som godkänts av undervisnings- och kulturministeriet.

Det nationella fokusområdet för utvärderingen var **simulatorträning** där det uppdagades brister i samband med både den föregående utvärderingsomgången och Europeiska sjösäkerhetsbyråns (EMSA) utvärdering 2011. Simulatorträningen har blivit viktigare eftersom det enligt den reviderade förordningen om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013) numera är möjligt att fullgöra en del av den handledda praktiken genom godkänd simulatorträning.

2.2 Föremål för utvärderingen

Utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen riktades på de nedan nämnda utbildningsenheterna och den utbildning som de ordnar.

Yrkesläroanstalter

- Aboa Mare: Axxell
- Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto
- Meriturva – Centret för sjösäkerhetsutbildning
- WinNova
- Ålands sjöfartsgymnasium
- Ålands sjösäkerhetscentrum

Yrkeshögskolor

- Aboa Mare: Yrkeshögskolan Novia
- Högskolan på Åland
- Kymenlaakson ammattikorkeakoulu (fr.o.m. 1.1.2017 Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu)
- Sjökrigsskolan
- Satakunnan ammattikorkeakoulu

2.3 Utvärderingskriterierna

Utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen utgick från STCW-konventionen och dess kod med bilagor (A I/8 och B I/8) samt artikel 10 i direktivet 2008/106/EG. De punkter som nämns i del A i STCW-konventionen är **obligatoriska krav** och de som nämns i del B är **rekommendationer**.

I enlighet med A I/8 i STCW-konventionen och med artikel 10 i direktivet om minimikrav för sjöfolk (2008/106/EG) riktades utvärderingen på följande områden:

- kvalitetshanteringens systematik i utbildningsenheterna och kvalitetsrutinernas effektivitet för att säkerställa uppnåendet av målen för utbildningen
- kvalitetshanteringens omfattning
 - planering av utbildningen
 - lärarnas och handledarnas kompetens
 - handledd praktik
 - simulatorträning

Utvärderingen av simulatorträningen riktades i enlighet med delarna A I/12 och B I/12 i STCW-konventionen på kvalitetshanteringen av följande områden:

- uppfyllelse av de allmänna tekniska och funktionella kraven på simulatorer
- simulatorträningens mål
- genomförande av simulatorträningen
- bedömningsmetoder
- lärarnas och utvärderarnas kompetens.

Utvärderingen riktades i enlighet med del B I/8 i STCW-konventionen på följande områden:

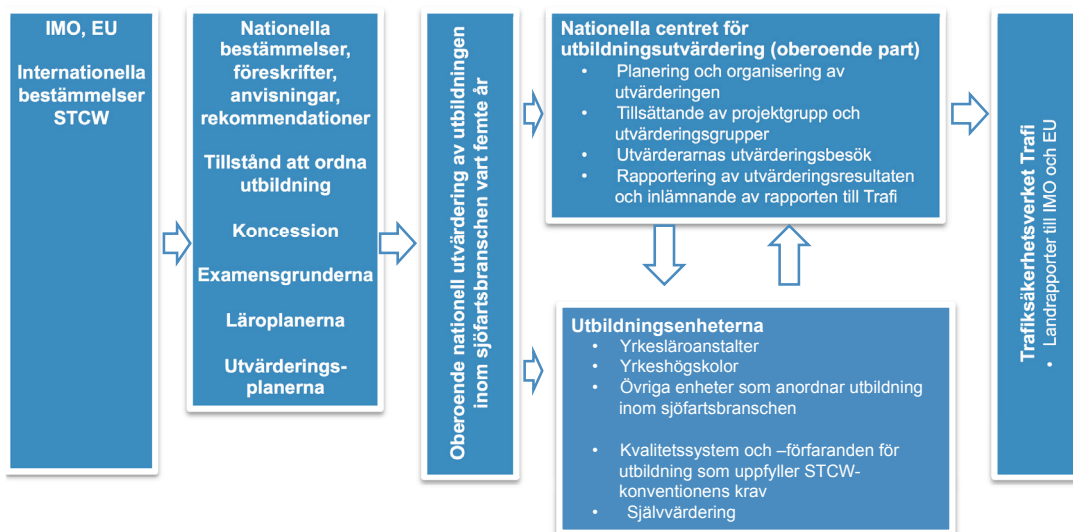
- utbildningsenhetens kvalitetspolicy
- kvalitetsrutiner för genomförande av kvalitetspolicyn
- kvalitetshanteringen på olika organisationsnivåer: processer, rutiner, ansvarsfördelning och resurser
- kvalitetsrutiner för säkerställande av utbildningens och bedömningsmetodernas ändamålsenlighet samt uppnåendet av de uppställda målen
- kvalitetsrutiner för att utvärdera och förbättra kvalitetshanteringen
- förfaranden för extern utvärdering av kvalitetshanteringen.

Det främsta målet med utvärderingen var att med avseende på kraven enligt A I/8 i STCW-konventionen fastställa **om kraven uppfylls eller om** utbildningsenhetens kvalitetshantering **avviker från dem** i något avseende. Med avseende på B I/8 granskades kvalitetshanterings **styrkor och utvecklingsområden i förhållande till rekommendationerna** i B I/8.

Utvärderingens upplägg, ansvarsfördelning och skeden

3.1 Utvärderingens upplägg

Utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen genomfördes enligt det utvärderingsupplägg som presenteras i figur 2.



Figur 2. Upplägg för utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen.

3.2 Ansvarsfördelningen i utvärderingen

Utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen genomfördes som flera aktörers samarbete.

Huvudansvarig var Nationella centret för utbildningsutvärdering som tillsatte projektgruppen och utvärderingsgrupperna, utbildade utvärderarna i uppgiften, skötte kontakterna gentemot utbildningsenheterna samt sammanställde utvärderingsrapporterna och levererade dem till utbildningsenheterna och Trafiksäkerhetsverket.

Projektgruppens uppgift var att planera, samordna och styra utvärderingens olika skeden. Gruppens medlemmar deltog i utvärderingsbesöken men inte i den egentliga utvärderingen. Projektgruppen bestod av följande personer:

- Anu Räisänen, utvärderingsråd, enhetschef, NCU, ordförande t.o.m. den 31 juli 2015
- Aila Korpi, utvärderingsråd, NCU, ordförande fr.o.m. den 1 augusti 2015
- Touko Apajalahti, utvärderingsexpert, NCU, medlem
- Markku Karkama, undervisningsråd, Utbildningsstyrelsen, medlem
- Thomas Lundström, överinspektör, Trafiksäkerhetsverket (Trafi), medlem
- Santeri Lunkka, överinspektör, Trafiksäkerhetsverket (Trafi), medlem fr.o.m. den 1 januari 2017
- Mirella Nordblad, utvärderingsexpert, NCU, medlem
- Jukka Tuomaala, specialsakkunnig, Trafiksäkerhetsverket (Trafi), medlem

Högskolepraktikant Mikko Salmela från NCU deltog i projektgruppen under våren 2017.

Utvärderingsgrupperna, vars medlemmar representerade erfarenhet av sjöfartsbranschen, utbildningen inom sjöfartsbranschen, STCW-kraven, bedömning och studier svarade för den egentliga utvärderingen, inklusive utvärderingsbesöken och utvärderingsrapporterna.

Utbildningsenheterna svarade för självvärderingarna och lämnade in självvärderingsrapporterna och övrigt bakgrundsmaterial enligt anvisningar till NCU före utvärderingsbesöken. De beredde också utvärderingsbesöken och deltog i intervjuerna.

Trafiksäkerhetsverket (Trafi) sammanställde utvärderingsresultaten i en landrapport och lämnade in rapporten till IMO och EU.

Utbildningsstyrelsen deltog i projektet i egenskap av expert på utbildning inom sjöfartsbranschen och läroplaner samt sammanställde information som underlag för utveckling av utbildningen i branschen.

3.3 Skeden i utvärderingen

Utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen genomfördes enligt den process som presenteras i figur 3 och de moment som beskrivs nedan.



Figur 3. Uppbyggnad av utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen.

Under utvärderingens **första skede** (maj–september 2015) tillsatte NCU en projektgrupp vars uppgift var att planera och samordna utvärderingen och styra de olika delmomenten. I detta skede utarbetade NCU också anvisningarna och formulären för utbildningsenheternas självvärdering, informerade om utvärderingarna samt planerade och avtalade om schemat för utvärderingsbesöken. Dessutom rekryterade NCU utvärderingsgruppernas medlemmar.

Under **andra skedet** (oktober 2015–januari 2016) ingick NCU avtal om utvärderingarna med utbildningsenheterna och utvärderarna. Utbildningsenheterna inledde självvärderingarna och sammanställning av bakgrundsmaterialet i enlighet med anvisningar från NCU. NCU planerade även utvärderingsgruppernas sammansättningar och ordnade utbildning för utvärderarna.

Under **tredje skedet** (februari 2016–februari 2017) levererade utbildningsenheterna självvärderingen och bakgrundsmaterialet för utvärderingen till NCU. Därefter analyserade utvärderingsgrupperna utvärderingsmaterialet samt beredde och genomförde utvärderingsbesöken till utbildningsenheterna enligt ett färdigt upplagt schema (bilaga 1). Syftet med besöken var att säkerställa utvärderingens pålitlighet. Som avslutning på utvärderingsbesöket presenterade utvärderingsgruppen ett preliminärt resultat till utbildningsenheten. Utvärderingsgruppen lämnade ett skriftligt rapportutkast till utbildningsenheten för kommentarer inom två veckor efter besöket. Gruppen justerade rapporterna efter utbildningsenheternas kommentarer och NCU skickade de slutliga rapporterna till utbildningsenheterna och till Trafi. Vid eventuella allvarliga avvikelser från STCW-kraven fick utbildningsenheten tre månader på sig att genomföra korrigerande åtgärder, varefter utvärderingsgrupperna gjorde ett nytt besök för att verifiera att utvecklingsåtgärder hade vidtagits.

Under **fjärde skedet** (mars–juli 2017) genomförde NCU en responsenkät hos utbildningsenheterna och utarbetade en nationell rapport om utbildningen inom sjöfartsbranschen. Dessutom sammanställde Trafik utvärderingsresultaten i en landrapport som lämnades till IMO.

Resultaten av utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen beskrivs nedan i förhållande till STCW-konventionen och dess bilagor (A I/8 och B I/8) samt artikel 10 i direktivet om minimikrav för sjöfolk (2008/106/EG).

4.1 Kvalitetspolicy och kvalitetshandlingens omfattning

Enligt STCW-konventionen ska utbildningsenheterna basera sin kvalitetshandling på planerliga och dokumenterade rutiner som säkerställer att de uppställda kvalitetsmålen uppnås effektivt och att kvalitetshandlingen omfattar samtliga STCW-krav inklusive ändringar. Enligt rekommendationen bör utbildningsenheterna ha en kvalitetspolicy med en detaljerad beskrivning av principerna, processerna och ansvarsfördelningen som kvalitetshandlingen vid enheten baserar sig på.

På basis av utvärderingen uppfylls både kraven och rekommendationerna enligt konventionen väl. Utbildningsenheterna har huvudsakligen fungerande kvalitetsrutiner och -processer som säkerställer att målen uppnås. Utbildningsenheternas styrka är i allmänhet en engagerad personal, vilket främjar kvalitetshandlingen.

Ytterligare styrkor är ett heltäckande kvalitetssystem och i flera avseenden en tydlig kvalitetspolicy samt en tydlig dokumentering av kvalitetspolicy, ansvarsfördelningen och kvalitetsrutinerna. Ungefär hälften av utbildningsenheterna gavs dock rekommendationer för att utveckling av sin kvalitetsdokumentation. Rekommendationerna gällde att utarbeta en mer sammanhållen dokumentation, att förtydliga dokumentationen samt att säkerställa att dokumentationen är aktuell och felfri. Dessutom rekommenderades att utbildningsenheterna säkerställer och lyfter fram STCW-kraven speciellt i enheter där utbildningen inom sjöfartsbranschen eller dess kvalitetshandling

ingår i en större helhet. Omställningar i organisationen försvårade i vissa fall upprätthållandet av enhetlig och aktuell dokumentation. Även i dessa fall ansågs dokumentationen ändå tillräcklig och några egentliga avvikelser från de i konventionen fastställda kraven uppdagades inte.

Trots att kvalitetshandlingens dokumentation var allmänt taget adekvat, bör flera av enheterna satsa mer på att informera om kvalitetsfrågor. Speciellt informationen till de studerande bör förbättras. De studerande önskade mer information om kvalitetshandling överlag samt om hur organisationen hanterar respons och vilka åtgärder den har vidtagit utifrån responsen.

Endast en utbildningsenhet hade ett fungerande responsystem bland sina styrkor, och i nästan alla enheter var svarsaktiviteten bland de studerande påfallande liten. Att berätta för de studerande om vilka åtgärder deras respons har gett upphov till kan bidra till en bättre svarsaktivitet. En utmaning för utbildningsenheterna är fortfarande en systematisk insamling av respons från arbetslivet, speciellt gällande praktikperioder ombord.

På basis av utvärderingen är en av utbildningsenheternas styrkor samarbetet med externa intressenter. Visserligen fanns det några enheter som bör säkerställa att utbildning som tillhandahålls av leverantörer eller samarbetsorganisationer också har genomgått kvalitetsauditering och uppfyller STCW-kraven.

4.2 Utvärdering och utveckling av kvalitetshandlingen

Enligt STCW-konventionen ska utbildningsenhetens verksamhet och kvalitetshandling utvärderas både internt och av en oberoende extern part, vilket säkerställer att verksamhetsmålen uppfylls och att kvalitetsrutinerna fungerar. Resultaten av de oberoende utvärderingarna ska dokumenteras och meddelas till de ansvariga och uppdagade brister ska åtgärdas inom utsatt tid.

Enligt utvärderingen har de flesta av utbildningsenheterna interna auditeringar som fungerar väl. Vidare ansågs det nyttigt med årliga fokusområden i de interna auditeringarna. Emellertid bör några enheter säkerställa att de interna auditeringarna ger tillräckligt med information om hur väl kvalitetssystemet fungerar i förhållande till STCW-konventionen.

Utvärderingar av utbildningen inom sjöfartsbranschen som genomförs av Nationella centret för utbildningsutvärdering var den externa utvärdering som nämdes oftast av utbildningsenheterna. En del av organisationerna uppgav att de också deltar i andra externa utvärderingar, såsom certifiering som berör ISO-kvalitetssystem.

4.3 Kvalitetshantering inom utbildningen

4.3.1 Planering av utbildningen

Enligt STCW-konventionen ska utbildningen inom sjöfartsbranschen och utvärderingen utgå från och genomföras enligt dokumenterade utbildningsprogram. Undervisningsmetoderna, lärmiljöerna och studiematerialet ska också vara sådana att den kompetensnivå som anges i STCW-konventionen kan uppnås.

Den examensinriktade utbildningen inom sjöfartsbranschen i Finland bygger på Utbildningsstyrelsens examensgrunder och yrkeshögskolornas läroplaner. De heltäckande beskrivningarna av målen för examina, innehållet och bedömningskriterierna som dessa innehåller hör till utbildningens styrkor.

Kraven enligt STCW-konventionen beaktas för det mesta väl i läroplanerna. Konventionen fungerar som ett styrdokument för planeringen av utbildningen och ändringarna i den beaktas vid utvecklingen av utbildningen. Många av utbildningsenheterna utvärderar regelbundet sin utbildning mot STCW-kraven, oavsett om konventionen har ändrats eller inte. Dessa rutiner finns inte alltid inskrivna i kvalitetssystemet, och på denna punkt behövs förbättring.

Det är fortfarande en utmaning för en del av utbildningsenheterna att uppfylla minimikraven enligt STCW och införa bedömning i läroplanerna, exempelvis med hjälp av KUP-tabellerna (Knowledge, Understanding and Proficiency) som ingår i STCW-konventionen.

Utbildningsstyrelsen samordnar en utbildningskommission för sjöfartsbranschen där representanter för samtliga utbildningsenheter inom sjöfartsbranschen kan diskutera frågor kring utbildningsutveckling och STCW-kraven. Enligt utbildningsenheterna är kommissionen ett viktigt stöd för kvalitetsarbetet.

Enligt utvärderingen erbjuder utbildningsenheternas lärmiljöer bra möjligheter till praktisk undervisning och praktik. Till styrkorna räknas i synnerhet skolfartygen, av vilka en del har skaffats för gemensam användning. Många utbildningsenheter har också satsat på utrustningen och ändamålsenligheten i arbetsutrymmen för att säkerställa utbildning av hög kvalitet.

4.3.2 Lärarnas och handledarnas kompetens

Enligt STCW-konventionen ska lärarna, arbetsplatshandledarna och kompetensbedömarna ha de kunskaper och färdigheter som behövs för uppgiften (i förhållande till utbildningen och utbildningsnivån) oavsett om lärmiljön är i land eller ombord på ett fartyg. De ska också vara insatta i den helhet som utgörs av den examen, det utbildningsprogram eller den kurs som de undervisar samt i de mål som ställts upp för den helhet som de undervisar i eller bedömer. Som en del av kvalitetshandlingen ska utbildningsenheterna säkerställa att undervisningspersonalen får tillräcklig utbildning i undervisnings- och bedömningsmetoderna.

På basis av utvärderingen svarar undervisningspersonalens yrkeskompetens väl mot STCW-kraven och upprätthållande av yrkeskunskap respekteras. I en del av utbildningsenheterna är kompetensutveckling dock i hög grad beroende av personalens aktivitet och intresse. I de flesta fall har personalen goda pedagogiska kunskaper och färdigheter, även om en del av den visstidsanställda personalen saknar formell lärarbehörighet.

4.3.3 Handledd praktik

Den handledda praktik som ingår i utbildningen uppfyller enligt utvärderingen de flesta av STCW-kraven. Det riksomfattande systemet Praktikkvarnen, som används i yrkesläroanstalter på andra stadiet och i yrkeshögskolor, hjälper de studerande att hitta praktikplatser. Praktiken följs upp och bedöms i en praktikbok som studeranden tillsammans med handledaren fyller i under praktikperioden.

Under utvärderingen framkom det att det finns stora skillnader i förfarandena för och kvaliteten på praktiken mellan olika praktikplatser. Variationen är speciellt stor ifråga om användning av praktikboken, vilket kan göra det svårt för utbildningsenheterna att försäkra sig om vad de studerande lärt sig under praktiken. Problemet förvärras av den ofta obefintliga kommunikationen mellan utbildningsenheterna och praktikplatserna samt bristen av systematisk respons från praktikplatserna. Därför rekommenderas det att anvisningarna för praktik förbättras och detsamma gäller kommunikationen mellan utbildningsenheterna och praktikplatserna. Detta är viktigt eftersom arbetsplatshandledarna enligt STCW-kraven ska utöver tillräckligt yrkeskompetens ha en uppfattning av målen för den studerandes examen eller av de allmänna målen för utbildningsprogrammet och de specifika målen för praktikperioden.

Eftersom det finns problem med den handledda praktiken i hela landet vore det bra om utbildningsenheterna, rederierna och Trafi i samarbete tar fram nya praktikrutiner som inte belastar praktikplatserna för mycket men säkerställer bättre kvalitet på praktiken.

Omfattningen av handledd praktik som krävs för olika sjöfartsuppgifter fastställs i STCW-kraven. Det framkom under utvärderingen att det inte alltid är möjligt att genomföra praktiken under den tid under vilken examen ska avläggas.

4.3.4 Simulaträning

I fråga om simulaträningen innehåller STCW-konventionen både tekniska krav och krav på utförandet av träningen.

De studeranden ska under simulaträningen göras tillräckligt förtrogna med syftet med övningen och ges tillräckligt med tid för att planera hur de ska genomföra den. De ska också ges tillräckligt med tid för att sätta sig in i simulatorutrustningen före övningen. Under övningen ska handledningen och övningens kravnivå stå i rätt proportion till övningens mål och den studerandes tidigare erfarenhet. Handledarna ska observera och stödja genomförandet av övningarna och hela tiden följa med vad de studerande gör. Dessutom ska simulatorövningarna rapporteras. Avslutande avrapportering tillsammans med de studerande ska säkerställa att målen för övningen har uppnåtts och att de studerande har haft möjligt att visa sin kompetens.

Kriterierna för bedömning av simulaträning ska vara tydligt definierade och hållas tillgängliga för de studerande. Därtill ska de studerande göras förtrogna med bedömningskriterierna. De studerande ska också få introduktion till de uppgifter och den kompetens som är föremål för bedömningen. Bedömningen ska också ta i beaktande de studerandes interaktion med andra deltagare i övningen. Det viktigaste kriteriet ska vara att den studerande genom övningen visar sin förmåga att genomföra uppgiften på ett säkert och effektivt sätt.

På basis av utvärderingen har utbildningsenheterna rutiner för säkerställande av att de tekniska kriterierna för simulatorer uppfylls. Det vanligaste sättet är att låta ett klassningssällskap granska tekniken.

En del av utbildningsenheterna kommer att behöva byta ut och uppdatera sina simulatorer, vilket skapar möjligheter till att utveckla simulaträningen och göra den mångsidigare. I samband med detta är det viktigt att se till att personalens kompetens höjs så att den motsvarar den nya utrustningen.

Enligt utvärderingen följer simulaträningen i allmänhet de ramar som fastställs i STCW-kraven. En av styrkorna hos praktiskt taget alla av utbildningsenheterna är att anvisningarna för simulaträning är tydliga och övningarna är välplanerade. Även bedömningskriterierna är för det mesta väl beskrivna. Det förekommer dock variation i hur noga hela processen från introduktion till avrapportering har beskrivits i läroplanerna eller kursplanerna. I dessa fall kan träningens utförande vara beroende av den enskilda läraren. Därutöver är det viktigt att tänka på att undervisningsgruppens storlek inte får påverka en kontrollerad genomgång av övningarna.

STCW-kraven för lärarnas och handledarnas kompetens gäller också simulatorinstruktörerna. På basis av utvärderingen kontrollerar utbildningsenheterna att de personer som handleder simulatorövningarna har tillräcklig kompetens för uppgiften. En av styrkorna är också att en del av utbildningsenheterna har kvalificerade personer för instruktörsutbildning ("Train the trainer") som kan utbilda nya instruktörer. Med tanke på kvalitetshanteringen kan små utbildningsenheter ha svårigheter med att få utbildade ersättare för instruktörer.

4.4 Utveckling efter förra oberoende utvärdering

Den förra nationella utvärderingen av utbildningen inom sjöfartsbranschen genomfördes 2012. Då påpekades för högskolorna att de inte står i tillräcklig kontakt med arbetsgivarna och de viktigaste intressenterna inom branschen.

Utbildningsenheternas utbud av handledd praktik ansågs också vara dåligt. Enligt de studerande fanns det inte tillräckligt med möjligheter för praktik och simulatorövningar, och simulatorträningen utvecklades inte på ett systematiskt sätt. Lärarnas yrkeskompetens ansågs också vara i viss mån bristfällig.

Enligt den senaste utvärderingen 2017 har högskolorna speciellt blivit bättre på kontakterna med arbetslivet. De lyssnar på arbetslivets synpunkter och strävar efter att beakta dem vid planeringen av utbildningen.

Utbildningsenheternas möjligheter att tillhandahålla mångsidig utbildning har blivit bättre. Till exempel samordningen av de skolfartyg som används gemensamt är effektivare. Simulatorträningen har ökat och blivit mångsidigare och den är föremål för aktivt utvecklingsarbete. Utbildningsenheterna samarbetar också mera, speciellt inom specialiserad träning och simulatorträning, vilket skapar positiva synergier och ger besparingar speciellt i fråga om anskaffning av utrustning.

Undervisningspersonalen anses allmänt taget ha bra yrkeskompetens, men det finns fortfarande brister i fråga om att säkerställa och verifiera pedagogisk kompetens. I fråga om den handledda praktiken har situationen inte blivit nämnvärt bättre.

5

Utvärderingens tillförlitlighet

Utvärderingens tillförlitlighet säkerställdes på flera olika sätt. De viktigaste aspekterna var dels bedömningskriteriernas innehåll (STCW-konventionen och EU:s direktiv om minimikraven för sjöfolk), dels kriteriernas lämplighet för granskning av utvärderingsföremålets läge i förhållande till utvärderingsområden. I utvärderingen granskades om utbildningsenheternas kvalitetssystem och -rutiner för genomförandet av utbildning uppfyllde kvalitetskriterierna enligt STCW-konventionen och om utbildningsenheterna uppfyllde kraven enligt STCW-konventionen. Till tillförlitligheten bidrog även följande:

- Utgångspunkten var att alla utbildningsenheter som erbjuder utbildning inom sjöfartsbranschen skulle delta i utvärderingen. I utvärderingen deltog elva utbildningsanordnare, vilket representerar hela målgruppen.
- Utveckling av kvalitetshandlingen inom utbildningen inom sjöfartsbranschen har varit ett av de nationella målen sedan flera år tillbaka. Den första nationella utvärderingen genomfördes 1998, varefter utvärderingarna har upprepats vart femte år. Bakgrunden till utvärderingen är internationella sjöfartsorganisationens IMO:s krav på att utbildningen inom sjöfartsbranschen ska genomgå en oberoende nationell utvärdering vart femte år. Utvärderingen styrs även av Nationella centrets för utbildningsutvärdering plan för utbildningsutvärderingarna som fastställts av undervisnings- och kulturministeriet. Att utbildningsanordnarna har haft gott om tid att utveckla kvaliteten och att de har vetat om utvärderingens tidpunkt väl i förväg har ökat utvärderingens tillförlitlighet.
- Utvärderingen baserar sig på IMO:s STCW-konvention inklusive samtliga bilagor och ändringar samt på Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/106/EG som bygger på konventionen.
- Nationella centret för utbildningsutvärdering tog fram anvisningar och formulär för att hjälpa utbildningsenheterna att komma igång med utvärderingsprocessen och organisera utvärderingen.
- Eftersom utbildningsenheterna själv kunde välja hur de ville genomföra självvärderingen under en relativt lång period (från november 2015 till november 2016) var det möjligt att få ett brett deltagande från organisationens ledning, personal, lärare samt samarbetsparter och externa intressenter.

- Nationella centret för utbildningsutvärdering tillsatte en utvärderingsgrupp för varje utbildningsenhet. Medlemmarna i grupperna var experter på sjöfartsbranschen samt på utbildning, utvärdering och studier i sjöfartsbranschen. Utvärderarnas kompetens och kunskaper verifierades före utvärderingen enligt på förhand uppställda kriterier. För att säkerställa tillförlitligheten kontrollerade man också att medlemmarna inte hade intressen i den utbildningsenhet som var föremål för utvärderingen. Utvärderarna undertecknade också en tystnadsförbindelse om absolut tystnadsplikt gällande allt som anknyter till en utbildningsenhet både under och efter utvärderingen. NCU ordnade en gemensam orienterande utbildning för utvärderarna. Under utbildningen behandlades också de etiska principerna för utvärderingen.
- För att säkerställa självvärderingens pålitlighet företogs utvärderingsbesök. Besöken följde ett på förhand uppställt schema och utvärderarna rapporterade resultaten enligt en enhetlig modell. Utvärderingsgrupperna gav utbildningsenheterna preliminär respons som avslutning på besöket och sammanställde en skriftlig rapport. Utbildningsenheterna hade möjlighet att lämna kommentarer till rapporten om de ansåg att den innehöll tolkningar som utgick från bristfälliga uppgifter.
- Sammanfattningsvis kan det konstateras att utvärderingen har tagit fram en tillförlitlig och trovärdig bild av läget inom utbildningen inom sjöfartsbranschen i förhållande till de uppställda kraven. Anvisningarna och orienteringen som är avsedda för utbildningsenheterna och utvärderarna bör ändå utvecklas med tanke på framtiden. Likaså bör mer tid reserveras för utvärderingsbesöken, speciellt för intervjuerna och inspektionerna av lärmiljöer.

Enligt utvärderingen har de utbildningsenheter som ordnar utbildning inom sjöfartsbranschen för det mesta fungerande kvalitetssystem och -förfaranden för utbildning som uppfyller åtminstone STCW-konventionens kvalitetskriterier, och utbildningsenheterna uppfyller de krav som fastställs i STCW-konventionen.

På basis av utvärderingen anknyter de **centrala styrkorna** till undervisningspersonalens yrkeskompetens, den praktiskt inriktade utbildningen, utbildningsplaneringen och kvalitetssystemen.

- Undervisningspersonalen inom sjöfartsbranschen har bra yrkeskompetens, de är intresserade av sin bransch och utvecklingen inom den samt motiverade att kontinuerligt utveckla sin kompetens. De flesta av lärarna har också god pedagogisk kompetens.
- De senaste åren har utbildningsanordnarna samarbetat allt mer med varandra, vilket har skapat goda förutsättningar för praktiskt inriktad undervisning och användning av gemensamma lärmiljöer som skolfartyg och simulatorer. En del av undervisningen ordnas också med gemensamma krafter.
- Examensgrunderna och läroplanerna för utbildningen inom sjöfartsbranschen uppfyller väl STCW-kraven och innehåller för det mesta en tydlig beskrivning av kursernas mål samt kompetens- och bedömningskriterierna. Respons från studerande och arbetslivet samlas in som planeringsunderlag för utbildningen.
- Utbildningsenheterna använder sig av ett kvalitetssystem, en dokumenterad kvalitetspolicy och kvalitetsmål, som styr verksamheten. Kvalitetshandlingen som helhet uppfyller till största delen kraven enligt STCW-konventionen.

De **centrala utvecklingsområdena** enligt utvärderingen gällde handledd praktik, säkerställande av lärarnas och arbetsplatshandledarnas kompetens, kvalitetssystem och rekrytering av studerande.

- Det finns stor variation i kvaliteten på den handledda praktiken beroende på praktikplats. Det avspeglas på bland annat praktikrutinerna, användningen och ifyllningen av praktikböcker, uppföljningen och bedömningen av praktiken och utbildningsenheternas kontakter med praktikplatserna under perioden för handledd praktik.
- Uppföljningen av yrkeskompetensen hos de personer som undervisar och handleder de studerande är otillräcklig för att säkerställa att kompetensen uppfyller de föränderliga STCW-kraven eller att alla instruktörer exempelvis i fråga om simulatorträning har enhetlig kompetens.
- Vad gäller utvecklandet av kvalitetssystemen bör STCW-konventionens krav beaktas på alla organisationsnivåer. Även enskilda kursbeskrivningar bör utvecklas så att kraven, målen och bedömningskriterierna bättre än i dag avspeglar kraven i STCW-konventionen. Respons och annan information från studerande och arbetslivet bör utnyttjas i större utsträckning vid utveckling av kvalitetssystemen.
- Varje år är det många som hoppar av utbildningen inom sjöfartsbranschen, även om det finns stor regional variation i den procentuella andelen. För att tillgången till kunnigt sjöfolk ska vara tryggad även i framtiden är det viktigt att begrunda med vilka metoder utbildningen kan göras attraktiv för lämpliga sökanden. Arbetslivets syn är att de sökande ska intervjuas för att säkerställa deras lämplighet för branschen.

BILAGA 1 Yrkesläroanstalter och yrkeshögskolor som anordnar utbildning inom sjöfartsbranschen samt utbildningarna

- **Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu** (t.o.m. 31.12.2016 Kymenlaakson ammattikorkeakoulu)
Campus Kotka
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Oy
A-II/1, A-II/2, A-II/4, A-III/1, A-III/2 och A-III/4
- **Satakunnan ammattikorkeakoulu**
Campus Raumo
Satakunnan ammattikorkeakoulu Oy
A-II/1, A-II/2, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/4, A-IV, A-IV/1, A-V/1-1, A-V/2, A-VI/2-1, A-VI/2-2, A-VI/4-1, A-VI/4-2, A-VI/5, A-VI/6-1 och A-VI/6-2
- **Sjökrigsskolan**
Försvarsmakten
A-II/1, A-II/4, A-IV/2, A-V/2, A-VI/1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4, A-VI/2-1, A-VI/3, A-VI/4-1, A-VI/6-1 och A-VI/6-2

Dessutom ges separata bevis och certifikat över specialbehörigheter för nedan nämnda studier inom utbildningsprogrammet för däcksbefäl för grundexamen i sjöfart:

- ARPA-kurs (STCW A-II/1)
- ECDIS-kurs (STCW A-II/1), IMO Model Course 1.27
- GOC-kurs (STCW A-IV/2)
- MRM-kurs (STCW A-II/1)
- Basic Training (STCW A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4)

- **Högskolan på Åland**
Ålands landskapsregering
A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/3, A-III/4, A-III/6, A-III/7

- **Yrkeshögskolan Novia**
Aboa Mare
A-II/2, A-II/4, A-III/1, A-III/6, A-IV, A-V, A-VI

- **Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto**
Samkommunen för utbildning i Kotka-Fredrikshamn-regionen
A-II/1, A-II/4, A-II/5, A-III/1, A-III/3, A-III/4, A-III/5, A-III/7, A-IV, A-V, A-VI

- **Axxell**
Aboa Mare
A-II/1, A-II/4, A-III/1, A-IV, A-V ja A-VI

- **WinNova**
Länsirannikon koulutus Oy
A-II/1, A-II/3, A-II/4, A-II/5, A-III/1, A-III/3, A-III/4, A-III/5, A-III/6, A-III/7, A-IV, A-V/1-1, A-V/2, A-VI/1, A-VI/2-1, A-VI/2-2, A-VI/4-1, A-VI/4-2, A-VI/5, A-VI/6-1 och A-VI/6-2

- **Meriturva**
Finska staten
A-V/2, A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4, A-VI/2-1, A-VI/2-2, A-VI/3, A-VI/5, A-VI/6-1 och A-VI/6-2

- **Ålands sjöfartsgymnasium**
Ålands landskapsregering
A-II/1, A-II/4, A-III/1, A-III/4, A-III/7

- **Ålands sjösäkerhetscentrum**
Ålands landskapsregering
A-VI, BST, SCRB, FRB, AFF, BFF

BILAGA 2 Utvärderare

Utbildningsenhet	Utvärderare
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu	<p>Hans Björkestam, Safety Manager, DPA, CSO, ESL Shipping Oy (huvudansvarig utvärderare) Jyrki Viherto, Senior Surveyor, DNV GL Germanischer Lloyd Finland Oy Kim Heiniö, sjökaptén, Al Mare Consulting Ab Tomi Koskela, sjöfartsstuderande, Winnova Sekreterare: Touko Apajalahti, NCU Observatör: Markku Karkama, Utbildningsstyrelsen</p>
Satakunnan ammattikorkeakoulu	<p>Tero Jokilehto, specialsakkunnig, Tero Jokilehto Ab (huvudansvarig utvärderare) Tero Haapalinna, Quality and Safety Manager, sjökaptén, DPA, Bore Ltd. Jyrki Viherto, Senior Surveyor, DNV GL Germanischer Lloyd Finland Oy Sirpa Ala-Tommola, kvalitetssamordnare, sjöfartsstuderande, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Sekreterare: Aila Korpi, NCU Observatör: Jukka Tuomaala, Trafi</p>
Sjökrigsskolan	<p>Tero Jokilehto, specialsakkunnig, Tero Jokilehto Ab (huvudansvarig utvärderare) Riku Anttila, sjökaptén, Oy Master Mariner Ltd Kim Heiniö, sjökaptén, Al Mare Consulting Ab Sirpa Ala-Tommola, kvalitetssamordnare, sjöfartsstuderande, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Sekreterare: Touko Apajalahti, NCU Observatör: Santeri Lunkka, Trafi</p>
Högskolan på Åland	<p>Hans Björkestam, Safety Manager, DPA, CSO, ESL Shipping Oy (huvudansvarig utvärderare) Riku Anttila, sjökaptén, Oy Master Mariner Ltd Jessica Troberg, sjökaptén, ombudsman, Finlands Sjömans-Union Henrika Björkell-Virta, sjökapténsstuderande, Yrkehögskolan Novia Sekreterare: Mirella Nordblad, NCU Observatör: Thomas Lundström, Trafi</p>
Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto	<p>Hans Björkestam, Safety Manager, DPA, CSO, ESL Shipping Oy (huvudansvarig utvärderare) Jyrki Viherto, Senior Surveyor, DNV GL Germanischer Lloyd Finland Oy Kim Heiniö, sjökaptén, Al Mare Consulting Ab Tomi Koskela, sjöfartsstuderande, Winnova Sekreterare: Touko Apajalahti, NCU</p>

<p>Aboa Mare: Yrkeshögskolan Novia och Axxell</p>	<p>Tero Haapalinna, Quality and Safety Manager, sjökaptent, DPA, Bore Ltd. (huvudansvarig utvärderare) Hans Björkestam, Safety Manager, DPA, CSO, ESL Shipping Oy Kim Heiniö, sjökaptent, Al Mare Consulting Ab Mari Ketola, sjökaptent (YH) Samuel Räike, sjöfartsstuderande, Högskolan på Åland Sekreterare: Mirella Nordblad, NCU Observatör: Thomas Lundström, Trafi</p>
<p>Länsirannikon koulutus Oy, WinNova</p>	<p>Tero Jokilehto, specialsakkunnig, Tero Jokilehto Ab (huvudansvarig utvärderare) Tero Haapalinna, Quality and Safety Manager, sjökaptent, DPA, Bore Ltd. Jyrki Viherto, Senior Surveyor, DNV GL Germanischer Lloyd Finland Oy Sirpa Ala-Tommola, kvalitetssamordnare, sjöfartsstuderande, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Sekreterare: Aila Korpi</p>
<p>Meriturva</p>	<p>Tero Jokilehto, specialsakkunnig, Tero Jokilehto Ab (huvudansvarig utvärderare) Tero Haapalinna, Quality and Safety Manager, sjökaptent, DPA, Bore Ltd. Kim Heiniö, sjökaptent, Al Mare Consulting Ab Sirpa Ala-Tommola, kvalitetssamordnare, sjöfartsstuderande, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Sekreterare: Aila Korpi, NCU Observatörer: Thomas Lundström och Jukka Tuomaala, Trafi</p>
<p>Ålands sjöfartsgymnasium</p>	<p>Hans Björkestam, Safety Manager, DPA, CSO, ESL Shipping Oy (huvudansvarig utvärderare) Riku Anttila, sjökaptent, Oy Master Mariner Ltd Jessica Troberg, sjökaptent, ombudsman, Finlands Sjömans-Union Henrika Björkell-Virta, sjökaptensstuderande, Yrkeshögskolan Novia Sekreterare: Mirella Nordblad, NCU Observatör: Thomas Lundström, Trafi</p>
<p>Ålands sjösäkerhets- centrum</p>	<p>Hans Björkestam, Safety Manager, DPA, CSO, ESL Shipping Oy (huvudansvarig utvärderare) Riku Anttila, sjökaptent, Oy Master Mariner Ltd Jessica Troberg, sjökaptent, ombudsman, Finlands Sjömans-Union Henrika Björkell-Virta, sjökaptensstuderande, Yrkeshögskolan Novia Sekreterare: Mirella Nordblad, NCU Observatör: Thomas Lundström, Trafi</p>

BILAGA 3 Schema för utvärderingsbesök

Tidpunkt	Intervju
8.00–8.30	Gemensamt möte för utvärderarna
8.30–9.15	Intervju med ledningen för utbildningsenheten och utbildningen inom sjöfartsbranschen
9.15–10.00	Intervju med kvalitetsansvariga
10.15–11.00	Intervju med lärare
11.15–12.00	Intervju med studerande
12.00–12.45	Lunch
12.45–14.15	Observation av lärmiljöer
14.15–15.00	Intervju med arbetslivsrepresentanter
15.00–16.00	Gemensamt möte för utvärderarna
16.00–17.00	Respons och avslutande diskussion

- Rekommendation om kvalitetsledning för yrkesutbildningen (2008). Utbildningsstyrelsen. Helsingfors.
- Kvalitetsstrategin för yrkesutbildningen 2011–2020. Undervisnings- och kulturministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2011:9. Undervisnings- och kulturministeriet. Helsingfors.
- Ammatillisten perustutkintojen perusteiden toimeenpano ammatillisessa peruskoulutuksessa (2015). Utbildningsstyrelsen. Helsingfors.
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/106/EG av den 19 november 2008 om minimikrav på utbildning för sjöfolk.
- International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). 2011. International Maritime Organization. London.
- Statistik över inrikes sjöfart 2015. Trafikverkets statistik 1/2016. Trafikverket. Helsingfors.
- Plan för utbildningsutvärderingarna under åren 2016–2019. Nationella centret för utbildningsutvärdering. Helsingfors.
- Lag om Nationella centret för utbildningsutvärdering (1295/2013).
- Lag om fartygspersonal och säkerhetsorganisation för fartyg (1687/2009).
- Merenkulkualan koulutuksen laatu (STCW95). Jouko Haavisto. Utvärdering 2/1999. Utbildningsstyrelsen.
- Grundexamen i sjöfart 66/011/2014. Utbildningsstyrelsen.
- Statistik över sjömän 2016. Trafis statistiska publikationer 14/2017. Trafiksäkerhetsverket (Trafi). Helsingfors.
- Suomen meriklusteri kohti 2020-lukua. Yritykset. 32/2016. Arbets- och näringsministeriet.
- Statistik över utrikes sjöfart 2015. Trafikverkets statistik 4/2016. Trafikverket. Helsingfors.
- Statsrådets förordning om Nationella centret för utbildningsutvärdering (1317/2013).
- Statsrådets förordning om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013).

Nationella centret för utbildningsutvärdering (NCU) är ett fristående ämbetsverk för utbildningsutvärdering. Utvärderingscentret genomför utvärderingar av utbildningen samt av den verksamhet som bedrivs av utbildningsanordnarna, allt från småbarnsfostran till högskoleutbildning. Utvärderingscentret genomför också utvärderingar av lärrésultat inom den grundläggande utbildningen och inom utbildningen på andra stadiet. Till utvärderingscentrets uppgifter hör också att stödja utbildningsanordnarna och högskolorna i frågor som gäller utvärdering och kvalitetshantering samt att utveckla utvärdering av utbildning.

Nationella centret för utbildningsutvärdering (NCU) utvärderade utbildningen inom sjöfartsbranschen under åren 2015–2017. Utvärderingen riktades på samtliga utbildningsenheter som ordnar utbildning inom sjöfartsbranschen i Finland.

Utvärderingens syfte var att verifiera att utbildningsenheternas verksamhet är förenlig med STCW-konventionen (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) och Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/106/EG som antogs 2011.

Utvärderingen baserade sig på utbildningsenheternas självvärderingar och utvärderingsgruppernas utvärderingsbesök.

Rapporten redogör för resultaten av utvärderingen.

ISBN 978-952-206-418-9 pdf.

ISSN 2342-4184 (online)

ISSN-L 2342-4176

Nationella centret för
utbildningsutvärdering
PB 28 (Mannerheimplatsen 1A)
00101 HELSINGFORS

E-post: kirjaamo@karvi.fi
Telefonväxel: 029 533 5500
Fax: 029 533 5501

karvi.fi